

Kravställning för ett datadrivet varningssystem med syfte att

- Höja säkerheten
- Öka tryggheten
- Öka framkomligheten

med prioritet på interaktion mellan byggtrafik och cyklister vid byggutfarer

Krav	Nivå	Namn	Beskrivning	Kommentar
1	Skall	Dynamisk varning i två nivåer	Varning för de primära målgrupperna (byggtrafik och cyklister) 1. Varning för potentiell konflikt (var vaksam) 2. Varning för förestående konflikt (agera!)	Fortsätter trafikanterna att färdas med samma rörelsemönster kommer det 1. finnas risk för konflikt 2. finnas risk för olycka
2	Kan	Varning point to point	Varning som är riktad till enskild mottagare	Systemet kan t.ex förmedla en tillfällig hastighetsbegränsning till en e-skoter på grund av annalkande byggutfart
3	Kan	Dynamisk åtgärd	Automatiska system som kan undvika/lindra konsekvenserna av uppståd konflikt	Systemet kan t.ex. ge information till ett automatisk bromssystem på ett byggfordon för att understödja beslutsfattandet för inbromsning
4	Skall	Validitet	Systemet utformas så att mottagaren av varningen (primära målgrupper) a. Uppfattar varningen utan att släppa fokus från trafiken b. Förstår hur hen skall agera c. Uppfattar varningen tidigt nog så att agerandet ger avsett resultat	
5	Skall	Tillförlitlighet	a. Låg sannolikhet för utebliven varning b. Låg sannolikhet för falsk varning	Varningen får inte ofta vara falsk och inte heller utebli. Då riskerar varningen att snabbt få en avklingande effekt.
6	Skall	Robusthet	a. Detektion av feltillstånd b. Indikation av feltillstånd	Feltillstånd i systemet måste detekteras för att * Visa trafikanterna att systemet är ur funktion * Rapportera till övervakande enhet att åtgärd behövs
7	Skall	Loggning	Alla aktiva delar av systemet skall utformas så att man via tidstämplade loggar eller dylikt kan följa upp händelser, från stimuli till output	Viktigt för utvärdering
8	Skall	Regulatorisk efterlevnad	Systemet skall följa lagar och regelverk som gäller för platsen	
9	Skall	Etiskt prövat	Systemet och test av systemet skall ta hänsyn till etiska aspekter	

Kravställning för ett datadrivet varningssystem med syfte att

Krav	Nivå	Namn	Beskrivning	Kravuppfyllnad	
				Gräns	Metod
1	Skall	Dynamisk varning i två nivåer	1. Varning för potentiell konflikt (var vaksam) 2. Varning för förestående konflikt (agera!)	Ja	Design-granskning
2	Kan	Varning point to point	Varning som är riktad till enskild mottagare	Ja	Design-granskning
3	Kan	Dynamisk åtgärd	Automatiska system som kan undvika/lindra konsekvenserna av uppståd konflikt	Ja	Design-granskning
4	Skall	Tillförlitlighet	a. Låg sannolikhet för utebliven varning b. Låg sannolikhet för falsk varning	a. < TBD b. < TBD Olika gränser för olika varningar	a. Design-granskning + FMEA, analys av trajektorier + eventlogg, analys av annotering, simulering b. Design-granskning + FMEA, analys av trajektorier + eventlogg, analys av annotering, simulering
5	Skall	Robusthet	a. Detektion av feltillstånd b. Indikation av feltillstånd	a. Ja b. Ja	a. Design-granskning + FMEA, provocerande test b. Design-granskning + FMEA, provocerande test
6	Skall	Validitet	Systemet utformas så att mottagaren av varningen a. Uppfattar varningen utan att släppa fokus från trafiken b. Förstår hur hen skall agera c. Uppfattar varningen tidigt nog så att agerandet ger avsett resultat	a. Ja b. Ja c. Ja	Design-granskning, intervjuer
7	Skall	Loggning	Alla aktiva delar av systemet skall utformas så att man via tidstämplade loggar eller dylikt kan monitorera händelser, från stimuli till output	Ja	Design-granskning
8	Skall	Regulatorisk efterlevnad	Systemet skall följa lagar och regelverk som gäller för platsen	Ja	Etisk prövning med hjälp av kravspecifikation, designspecifikation och FMEA
9	Skall	Etiskt provat	Systemet och test av systemet skall ta hänsyn till etiska aspekter	Ja	Etisk prövning med hjälp av kravspecifikation, designspecifikation och FMEA